UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1948-1949. — N° 120

KÉRATOSE BLENNORRAGIQUE

(REVUE GÉNÉRALE)

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le samedi 30 juillet 1949

PAR

Jean SOULIÉ

Né à SAINT-SEURIN-SUR-L'ISLE (Gironde), le 10 janvier 1924

Examinateurs de la Thèse

MM. JOULIA, professeur ..... *Président.*
CREYX, professeur .....
PIECHAUD, professeur ..... *Juges.*
LE COULANT, agrégé .....

BORDEAUX
IMPRIMERIE LIBRAIRIE DELMAS
6, Place Saint-Christoly, 6

1949

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41538105_0092

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1948-1949. — N° 120

KÉRATOSE BLENNORRAGIQUE

(REVUE GÉNÉRALE)

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le samedi 30 juillet 1949

PAR

Jean SOULIÉ

Né à SAINT-SEURIN-SUR-L'ISLE (Gironde), le 10 janvier 1924

Examinateurs de la Thèse

MM. JOULIA, professeur ..... *Président.*
CREYX, professeur .....
PIÉCHAUD, professeur ..... *Juges.*
LE COULANT, agrégé .....

BORDEAUX
IMPRIMERIE LIBRAIRIE DELMAS
6, Place Saint-Christoly, 6

1949

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

DOYEN : M. PORTMANN.

ASSESSEUR : M. CHELLE.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. DENIGÈS, H. MANDOUL, PETGES, GUYOT, ANDÉRODIAS, ROCHER, LANDE, DUVERGEY, CARLES, LEURET, PERY, LABAT, CHARRIER.

PROFESSEURS :

	MM.
Clinique médicale	DUPÉRIÉ.
id.	CREYX.
Clinique chirurg. et gynécol.	MASSÉ.
Clinique chirurgicale	PAPIN.
Clinique d'accouchements	RIVIÈRE.
Anatomie pathol. et microsc. clin.	DE GRAILLY.
Anatomie	VILLEMIN.
Anatomie générale et histologie.	G. DUBREUIL.
Hygiène et clin. de la tubercul.	PIÉCHAUD.
Médecine légale et du Travail.	DERVILLÉE.
Electroradiol. et clin. d'él. médic.	REBOUL.
Chimie	CHELLE.
Matière médicale	GOLSE.
Pharmacie	VITTE
Physiologie	FABRE.
Zoologie et parasitologie	R. SIGALAS.

	MM
Médecine expérimentale	AUBERTIN.
Clinique ophtalmologique	BEAUVIEUX.
Clinique chirurg. inf. et orthop.	LOUBAT.
Clin. des maladies infectieuses	DAMADE.
Chimie biologique et médicale	MACHEBOEUF.
Physique méd. et pharmaceutique.	PIFFAULT.
Méd. col. et clin. mal. exotiques.	BONNIN.
Clin. malad. cutanées et syphilit.	JOULIA.
Clin. des mal. des voies urinaires	DARGET.
Clin. mal. nerveuses et mentales.	DELMAS-MARSALET.
Clin. d'oto-rhino-laryngologie	PORTMANN
Toxicologie et hygiène appliquée.	CASTAGNOU.
Clinique odonto-stomatologique.	DUBECQ
Clin. méd. des mal. des enfants.	FONTAN.
Botanique et cryptogamie	GIRARD.

PROFESSEURS SANS CHAIRE

MM. PERRENS (Maladies mentales) — DUFOUR (Anatomie) ; MESNARD (Pharmacie).

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

MAITRE DE CONFÉRENCES

M. BLANQUET (Physique pharmaceutique).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.
Anatomie	N...
Physiologie	N...
Médecine générale	BROUSTET.
id.	SARIC.
id	DUBARRY.
id.	F.-J. TRAISSAC
id.	BERGOUIGNAN.
Pédiatrie et puériculture	VERGER.
Chirurgie générale	N...
id.	MAGENDIE.
id.	POUYANNE.
id.	LAUMONIER
id.	CHAVANNAZ.

Chimie biologique	TAYEAU.
Obstétrique	N.
id.	MAHON.
Ophtalmologie	BESSIÈRE.
Oto-rhino-laryngologie	DESPONS.
Dermatologie et syphiligraphie	LE COULANT
Histologie	MAYER.
Physique médicale	N...
Chimie gén. pharm. et toxicol.	N...
Histoire natur. méd. et parasitol.	N...
Pédiatrie et Puériculture	VERGER.
Méd. légale et méd. du travail.	L'ÉPÉE.
Electroradiologie	LACHAPÈLE
Odonto-stomatologie	MARONNEAUD

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.
Médecine opératoire	MAGENDIE.
Accouchements	N...
Puériculture	PERY.
Urologie	N...
Législation pharmaceutique	POPLAWSKI.
Ophtalmologie	N...
Anatomie	RIGAUD.
Chimie minérale	N...

	MM.
Botanique	GOLSE (René).
Cryptogamie	N...
Pharmacie galénique	MESNARD.
Organographie et Physiol. végét.	TEMPERE.
Bactériologie	MOUREAU.
Physiologie	Mlle ROUGIER
Chimie biologique	NEUZIL.
Parasitologie et biologie appliqu.	PAUTRIZEL.
Pathologie chirurgicale	LAUMONIER.

Le Secrétaire de la Faculté : ROUGERIE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A MA MERE

Bien faible témoignage de mon amour filial.

A MON PERE

)OCTEUR PAUL SOULIÉ

ier de la Légion d'honneur,
erne des Hôpitaux de Bordeaux.

Je dédie ce travail, comme au premier et au meilleur de mes maîtres, en témoignage de ma reconnaissance et de mon affection.

MEIS ET AMICIS

A Monsieur le Docteur J. MAUPETIT

Médecin de l'Hôpital de Libourne,
Ex-Chef de clinique à la Faculté.

Auprès duquel nous avons passé de féconds mois de travail, et à qui nous devons tant de conseils cordiaux et éclairés.

A Monsieur le Professeur agrégé P. LE COULANT

Médecin des Hôpitaux,

Qui nous a inspiré ce travail, et auprès duquel nous avons trouvé l'accueil le plus bienveillant.

A Monsieur le Professeur F. PIÉCHAUD

Médecin des Hôpitaux,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Croix de guerre,
Officier de l'Instruction publique.

Qui veut bien nous faire l'honneur de siéger aujourd'hui dans notre Jury.

A Monsieur le Professeur M. CREYX

Professeur de Clinique médicale.
Médecin des Hôpitaux,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Croix de guerre,
Officier de l'Instruction publique.

Qui nous a prodigué son vivant enseignement; en témoignage de notre profond respect.

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur Pierre JOULIA

Professeur de Clinique des maladies cutanées et syphilitiques,
Médecin consultant régional de Dermato-Vénéréologie,
Directeur du Centre régional de Prophylaxie des maladies vénériennes,
Chevalier de l'Ordre serbe de Saint-Sava,
Officier d'Académie.

En témoignage de notre profond respect et de notre gratitude pour la bienveillante sollicitude dont il n'a cessé de nous entourer tout au long de nos études.

KÉRATOSE BLENNORRAGIQUE

(REVUE GÉNÉRALE)

AVANT-PROPOS

Parmi les manifestations cutanées de la gonococcémie, les lésions les plus spéciales et les plus intéressantes sont sans conteste celles depuis longtemps rangées sous le terme de « *kératose blennorragique* ». De telles lésions coïncident, le plus souvent, *au cours d'un état septicémique sévère, avec une urétrite à gonocoques et une polyarthrite progressive à évolution subaiguë* pour constituer le syndrome de *Vidal et Jacquet*, affection rare, certes, mais dont l'étude a fait l'objet de discussions passionnées.

Nous nous proposons, dans ce court travail, d'en rappeler les notions les plus courantes, et l'occasion nous en est fournie par l'étude d'une observation du service de Clinique dermatologique du Professeur Joulia, que nous rapportons ici.

Nous rappellerons d'abord la définition et l'historique de cette question, nous attachant, pour conclure, à quelques aperçus d'ordre pathogénique et thérapeutique.

DEFINITION

La kératose blennorragique est caractérisée par *une hypertrophie considérable de la couche cornée de l'épiderme, généralement symétrique, avec dermite papillaire superficielle*, survenant le plus souvent *chez des sujets en état de septicémie grave, avec arthropathies multiples, d'évolution subaiguë et non ankylosantes.*

Nous exposons plus loin et en détail l'étude clinique de cette affection.

Mais, dès à présent, notons que les lésions cutanées ont un type bien défini. Elles ne sont pas toujours cantonnées aux extrémités, mais siègent un peu partout et sont souvent symétriques.

C'est Brocq qui en donne la description que voici : « Sur le tronc et les membres, elles affectent l'aspect de taches dures, cornées, ressemblant à des gouttes de cire jaune; aux extrémités elles ressemblent à des saillies dures, coniques, d'un jaune brunâtre, terminées par plusieurs pointes mousses, siégeant sur la face dorsale des doigts et des orteils : c'est l'aspect classique des « clous de tapissier ». Leur base est cernée d'un liseré érythémateux... Aux paumes et aux plantes, on trouve des plaques cornées plus ou moins étendues, formant parfois des semelles fendillées épaisses de plus d'un centimètre aux points de pression, et constituées par une série de cornes courtes, coniques, tronquées, confluentes par leur base, c'est la kératodermie blennorragique... »

Ces lésions débutent fréquemment par des vésicules, se desséchant vite pour former des croûtes. Si on fait sauter la coque cornée à la curette, apparaît une surface rose, saignante, semée de papilles qui s'affaissent rapidement.

Si l'homme adulte est le plus fréquemment atteint, un tel syndrome peut se rencontrer également chez l'enfant, comme dans le cas rapporté par Louste et Lévy-Frænckel. Ces lésions sont parfois localisées— au gland, par exemple — et peuvent également, chez d'autres malades, confluer en une véritable carapace.

Nous considérerons deux modes évolutifs de ces kératoses : d'une part, la semelle plantaire, qui n'est qu'une nappe kératosique cornée, épaisse, localisée aux talons antérieur et postérieur, et dont le début pustuleux est difficile à mettre en évidence, et, d'autre part, les cônes cornés disséminés çà et là, assimilables à des papulo-pustules, lesquelles deviendraient sèches, cornées, coniques, comme des « clous de tapissier », ou encore ces « coquillages appelés patelles ».

HISTORIQUE

L'histoire de la kératose blennorragique a connu trois étapes successives.

En 1890, Jacquet individualise et étudie le premier cas, publié trois ans plus tard par Vidal, en 1893, sous le nom d'éruption généralisée et symétrique de croûtes cornées, avec chute des ongles chez un malade blennorragique présentant des manifestations arthropathiques. Cette observation princeps a valu à la question qui nous occupe la dénomination fréquemment usitée de « syndrome de Vidal et Jacquet ». Ces auteurs, auxquels vont se joindre bientôt Janselme, Chauffard (1897), Robert, Le Damany et Lannois (1897), prêtent d'ores et déjà à cette affection une origine trophonévrotique.

Mais, dès 1906, les recherches de Chauffard et de Frouin inaugurent la deuxième période. Pour ces derniers, l'apparition de la kératose était imputable à une hygiène défectueuse entraînant la macération locale. Avec Fiessinger, en 1909, Chauffard reproduit expérimentalement les cônes cornés sur le sujet qui en est déjà porteur. Wadsack découvre le diplocoque de Neisser dans les lésions cutanées, et il devient alors classique de considérer ces lésions cornées comme une dermatose papillaire parakératosique. Wahlsch rapproche même hyperkératose gonococcique et psoriasis. Après que Roark, en 1912, eut confirmé la présence du gonocoque dans les lésions, les travaux de Du Bois et Gazer, quelques années plus tard, font considérer le fait comme certain.

C'est là qu'il faut citer les nombreuses publications françaises et étrangères :

— En France, de Robin, Fiessinger, Rivet, Gougerot, Clara

et Meaux-Saint-Marc, Lévy-Frænckel, Jeanselme et Blamoutier, Lortat-Jacob et Solente.

— En Angleterre, de Graham-Little, Lang, Dike, Dawson et Brown.

— Aux U. S. A., de Simpson et Barber, de Beeson.

— En Allemagne, de Arning et Delius.

En 1922, Blamoutier, se basant sur *60 cas* authentiques de kératose blennorragique, considère cette affection comme étant de nature infectieuse, d'origine toxi-infectieuse locale chez des sujets en état de gonococcie.

Pourtant, dès 1912, Buschke, ne retrouvant point de gonocoques dans l'urètre de son malade, allait incriminer l'action pathogène des saprophytes postblennorragiques. Par ailleurs, d'autres auteurs insistaient sur les rapports de ce syndrome avec le psoriasis arthropathique. Kein, en 1924, décrit les vésicules et les pustules qui préludent à la formation des kératomes. Enfin, les observations de Lojander, Büschke (1916-1928), Löhe et Rosenfeld (1929) vont montrer que la kératose peut exister indépendamment de toute blennorragie. Autant de faits nouveaux qui ouvrent la troisième phase de l'histoire de ce syndrome.

Le syndrome de Vidal perd alors son individualité; il peut exister en dehors de la blennorragie, débuter comme elle, mais évoluer vers le psoriasis vulgaire (Lojander, Buschke, Louste et Milian). En sorte que Gadrat, de Toulouse, pouvait écrire, en 1923, que le « syndrome de Vidal — kératodermie et arthropathies — complication rare de la blennorragie, pouvait exister, complet et typique, en dehors d'elle ».

C'est de ces faits nouveaux que rend compte un peu plus tard la thèse de Loubet, à Toulouse (1933), ce qui va nous permettre d'étudier maintenant, à propos de la description clinique des kératoses blennorragiques, des formes blennorragiques, certes, mais encore et accessoirement des formes uroseptiques (de Buschke), et des formes d'étiologies diverses mal connues.

ETUDE CLINIQUE

Classiquement, et pour la commodité de la description, nous distinguerons :

a) la forme localisée;
b) la forme généralisée (d'ailleurs plus rare).

a) Forme localisée.

Dans les cas typiques, le sujet atteint de kératose blennorragique se présente sous l'aspect d'un malade porteur d'une urétrite aiguë, compliquée d'orthropathies graves et multiples. Ce malade est asthénique, anémié, amaigri, abattu par une fièvre à grandes oscillations (entre 38° et 40°), autant de symptômes signant la septicémie. Disons tout de suite des arthropathies qu'elles revêtent une allure spéciale : du type séro-purulent, elles s'accompagnent d'amyotrophies persistantes, sont tenaces, mais non ankylosantes. Parallèlement à elles, on voit souvent évoluer une talalgie rebelle à toute thérapeutique, qui serait due à une hypertrophie du calcanéum et qui subsiste longtemps après la guérison de la kératose.

C'est au milieu de ce tableau de septicémie que vont apparaître aux extrémités, le plus souvent aux pieds, de petites vésicules à contenu louche, se groupant bientôt en éléments pustuleux (Du Bois, Keim). Ces pustules se recouvrent très vite, en se desséchant, d'une couche cornée plus ou moins épaisse pour confluer en placards squameux plus vastes (Weissenbach, Fernet, Martineau et Fourestier). Parfois, au contraire, l'éruption peut débuter par des papules ou des papulo-pustules évoluant rapidement vers la kératose (Chambers et Keatter). Quoi qu'il en soit, en dehors de la dou-

leur provoquée par le frottement ou par la palpation, cette éruption ne s'accompagne d'aucun signe subjectif. Elle siège avec prédilection à la plante des pieds, aux orteils, au niveau des régions avoisinant les matrices unguéales, à l'articulation tibio-tarsienne, au tiers inférieur des jambes. Elle peut s'étendre aux cuisses, aux organes génitaux, aux mains, beaucoup plus exceptionnellement à la face et au tronc. Il faut souligner le caractère habituellement symétrique de l'éruption dont les éléments, dès ce stade de début, vont évoluer vers deux types distincts : les uns limités, de forme arrondie, qui sont les cônes cornés; les autres diffus, qui vont constituer les semelles plantaires ou palmaires.

Les cônes cornés, isolés et bien circonscrits, ont pu être comparés à des « clous de tapissier » (Jacquet). Quant aux éléments diffus, ils vont donner les vastes placards squameux plantaires ou palmaires. Papules et papulo-pustules sont de dimension variable. Les éléments vésiculeux du début se transforment en petites papules rouges, de forme lenticulaire, psoriasiformes, qui très vite prennent l'aspect acuminé. Isolés, de teinte cuivrée, ils présentent un centre corné jaunâtre, avec, autour de chaque cône corné, deux anneaux concentriques, l'un, pâle, qui desquame; l'autre, congestif, rosé, mal délimité à sa périphérie.

Ce sont ces éléments qu'on a comparés à des « clous de tapissier », et Lévy-Frænckel les compare encore aux « coquillages » connus sous le nom de « bernicles » ou « patelles ». De consistance dure, ce cône corné est soulevé et enlevé en masse par la curette, pour faire place alors à une surface rosée, exulcérée, brillante, semée de villosités, d'aspect gélatiniforme, qui suinte, mais qui très vite va sécher au contact de l'air pour redonner une nouvelle croûte de même aspect. Quant au cône enlevé, il est jaune ambré, creux et lisse, et d'aspect cireux. Ce signe de l'arrachement en un seul bloc du cône corné, de même que l'existence de cette zone bourgeonnante sous-jacente et son affaissement rapide, ont pris une valeur particulière et sont pathogno-

moniques de cette affection, puisque aussi bien on ne peut les mettre en évidence dans aucune autre affection kératosique.

L'évolution de ces éléments se fait par poussées. Ils peuvent siéger aux membres inférieurs ou à la verge, qui est alors atteinte exclusivement ou en même temps que ceux-ci. On les rencontre au niveau des régions pileuses, plus rarement sur les parties glabres. Leur volume est habituellement voisin de celui d'une tête d'épingle ou d'un pois chiche, mais il peut atteindre jusqu'à plusieurs centimètres de hauteur. Par leur confluence, ces éléments vont former des plages plus étendues, donnant au toucher la sensation que produirait la carte en relief d'une chaîne de montagnes.

A la plante des pieds, ces formations croûteuses vont prendre l'aspect des classiques semelles plantaires, soit qu'elles siègent au talon postérieur, alors semé de crevasses douloureuses, soit qu'elles occupent le talon antérieur. Elles desquament en masse, découvrant un épiderme rosé, pour s'insinuer parfois entre les doigts. On retrouve le même aspect au niveau de la main.

Les autres régions du corps sont plus rarement atteintes. On a pu décrire des manifestations analogues au niveau du cuir chevelu, rappelant grossièrement les séborrhéides. Au scrotum, Kein a pu noter également des lésions papuleuses, simulant les syphilides papuleuses de cette même région.

Si les ongles sont atteints, ils sont secs, se cassent facilement, et leur lit et déformé par les nappes d'hyperkératose.

Au niveau des muqueuses, ces lésions ont été observées infiniment plus rarement. Elles constituent alors des papules grisâtres, signalées sur le palais (Barrett) et sur la langue (Jennes et Boas, Chambers et Keatter).

Pour d'autres auteurs (Arning, Delius), le gland serait leur siège de prédilection. Elles succèdent dans ce cas, le plus souvent à une balanite et revêtent l'aspect de papules recouvertes d'une couche cornée (Blamoutier et Jeanselme, Gougerot, Robin et Fiessinger, Brown et Dawson).

Tel est donc le syndrome qui nous occupe dans ses manifestations essentiellement cutanées. Mais à côté de ces signes, il faut décrire encore les arthrites, qui complètent le tableau clinique. Elles sont subaiguës, avec ou sans épanchement. On les trouve au niveau des articulations des doigts et des orteils, au niveau du genou, des tibio-tarsiennes, du poignet et du coude. Leur séquelle habituelle est l'atrophie fréquente des muscles du voisinage sans que ceux-ci soient frappés de réactions de dégénérescence.

Par ailleurs, l'ensemble du tableau septicémique peut évidemment comporter des manifestations d'endocardite, de méningomyélite. Fait curieux, on a noté un iritis (Bureau, Lidström).

Si nous revenons à la lésion croûteuse elle-même, nous la voyons évoluer vers la dessiccation, laissant après elle un épiderme rose et fragile qui peu à peu va reprendre ses caractères normaux. Toute récidive renouvellera le même tableau clinique.

b) **Forme généralisée.**

Elle traduit l'extension des lésions déjà décrites dans la forme isolée et possède alors tous les caractères d'une infection lente et cachectisante, d'évolution très grave, marquée par l'extension à tous les téguments et aux muqueuses.

FORMES CLINIQUES

A côté de ces formes que nous venons de distinguer suivant leur siège et leur étendue, il nous faut signaler :

a) *Une forme purpurique*, exceptionnelle, où les cônes cornés apparaissent sur des taches de purpura. Forme très grave (Lortat-Jacob et Solente).

b) *Une forme bulleuse*, dans laquelle les éléments vésiculo-papuleux du début sont remplacés par des bulles.

c) On pourrait encore distinguer, suivant *l'évolution*, des formes variables *avec l'état général du sujet*. En effet, si dans la plupart des cas il s'agit de malades en état de septicémie avec de graves polyarthrites, on peut rencontrer la kératose blennorragique chez des gonococciques sans localisations articulaires, et seulement atteints d'urétrite et de vulvo-vaginite.

Mais nous avons vu que ce syndrome, complication rare de la blennorragie, pouvait, aux yeux de certains auteurs, exister, typique et au complet, en dehors de cette maladie. C'est cette conception que nous signalions à propos de l'historique de la question, qui fit l'objet des publications de Lojander, Rost, Lees et Moltke. Gadrat et *Loubet*, dans la thèse de ce dernier (Toulouse 1933), ont particulièrement mis en évidence ces formes atypiques, que nous allons rapidement énumérer.

d) *Autres variétés cliniques :*

Ces derniers auteurs considèrent en effet :

1° *Des hyperkératoses par inoculation externe*, sans phénomènes septicémiques (cas de Janselme et Blamoutier, où les lésions étaient localisées au gland, et observations de Armstrong, où elles étaient localisées à la face).

2° *Des hyperkératoses sans septicémie et sans phénomènes articulaires* (Lloyd Jones, Robert et Le Damany, Louste et Lévy-Frænckel, Arma, Céderberg).

3° *Des formes uroseptiques de Büschke*, dans lesquelles le gonocoque n'a pu être mis en évidence et où la gonoréaction reste négative. On a incriminé là le rôle de saprophytes postblennorragiques.

4° *Des formes non blennorragiques, de nature inconnue.* Ce sont là des formes exceptionnelles, à propos desquelles on trouve invoquée dans la littérature (Rost, Lees, Büschke, Löhe et Rosenfeld) une *origine rhumatismale*, tandis que pour Lojander, il s'agirait plutôt d'un dysfonctionnement endocrinien mal connu.

Pour illustrer cette description, nous rapportons une observation de la Clinique dermatologique de Bordeaux (service du Professeur Pierre Joulia), qui a déjà fait l'objet d'une communication à la Société de dermatologie (Le Coulant, L'Epée et Texier.)

H... (A.), 25 ans, Nord-Africain (marin), entre dans le service (Hôpital du Tondu, salle A), le 6 juillet 1948, pour un rhumatisme blennorragique polyarticulaire à évolution subaiguë (épaule gauche, genoux, cou-de-pied, sciatique droite) consécutif à une urétrite gonococcique (la neuvième contractée par ce malade).

L'*état général* est très touché : amaigrissement, facies terreux, diarrhée profuse, température à 38° avec quelques clochers fébriles, de temps à autre, marquant chaque fois une nouvelle poussée articulaire.

Le 27 juillet apparaissent à la face plantaire des deux pieds des éléments du type bulleux, de la taille d'une pièce de cinquante

centimes à un franc, isolés ou confluents, de couleur jaune brunâtre, saillants de 3 à 6 millimètres, arrondis en dômes très durs et indolores à la pression. A la périphérie, léger liséré érythémateux. Cette éruption frappe les deux pieds, donc présente un caractère grossièrement symétrique. Mais seule la zone d'appui plantaire est intéressée : talon, portion externe de la plante du pied, base des orteils et face plantaire du gros orteil. Le creux du pied est épargné et se trouve ainsi entouré par une véritable chaîne d'éléments hyperkératosiques dessinant une large courbe à concavité interne. Au gros orteil droit, un élément particulièrement jaunâtre se continue sous l'ongle et le décolle dans ses deux tiers antérieurs.

En découpant les lésions aux ciseaux, on se rend compte qu'elles sont constituées par un épaississement corné réel de 3 à 4 millimètres d'épaisseur, au-dessous duquel existe une cavité contenant une gelée blanchâtre qui recouvre une surface rosée et macérée.

L'examen bactériologique ne peut déceler aucun germe au niveau des lésions, pas de gonocoques en particulier.

Le 5 août, on pratique une biopsie : « La coupe porte sur un élément bulleux kératosique; le toit est formé de couches cornées de grande épaisseur, avec parakératose; le plancher correspond à la partie moyenne du corps muqueux de Malpighi; il est le siège d'une exocytose très importante, constituée de lymphocytes et de polynucléaires. Hyperacanthose considérable. Allongement démesuré des papilles, qui sont œdématiées et infiltrées d'éléments lymphoïdes. »

Par ailleurs, les autres examens de laboratoire montrent des traces d'albumine dans les urines, un taux d'hémoglobine à 80 %, avec 4.650.000 globules rouges et 8.680 globules blancs, parmi lesquels : 78 % de polyneutrophiles, 12 % de monocytes, 8 % de lymphocytes et 2 % d'éosinophiles. Une nouvelle formule, pratiquée le 14 octobre, montre encore 4.092.000 globules rouges, 7.440 leucocytes, dont 52 % seulement de polyneutrophiles, pour 44 % de lymphocytes et 4 % de monocytes.

La recherche du gonocoque est négative au niveau des lésions; de même que celle des filaments mycéliens.

En raison de l'état du malade après l'échec du vaccin anti-

gonococcique, on institue un traitement intensif par la pénicilline (à raison de 500.000 u. ox. de Péni-quinyl), pour un total de 7 millions d'u. ox.

Devant l'échec de ce dernier traitement, on essaie la streptomycine, qui ne paraît pas donner de meilleurs résultats.

Pourtant, fait paradoxal, après deux mois d'expectative, et sans nouveau traitement, le malade quitte le service le 30 novembre 1948, considérablement amélioré et en bonne voie de guérison.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

On doit surtout à Lévy-Frænckel d'avoir bien mis en évidence l'intérêt histologique de ces manifestations. Pour lui, les caractères histo-physiologiques observés s'ignent la nature endogène de la kératose et rapprochent cette dernière du psoriasis. Les examens successifs ont montré que les lésions étaient les mêmes, qu'il s'agisse de kératose blennorragique ou non; et les réactions paraissent aussi marquées au niveau du derme que de l'épiderme (Du Bois).

Ces lésions débutent par le *derme*, se traduisant par de l'œdème papillaire, une dilatation vasculaire et un infiltrat modéré où se retrouvent mononucléaires et polynucléaires.

Dans l'*épiderme*, on note un afflux considérable d'éléments cellulaires composés de polynucléaires et de mastzellen qui l'infiltrent et le dissocient pour aboutir à la formation à sa surface de *micro-abcès*, lesquels se constituent aux dépens du corps muqueux de Malpighi. De la confluence de ces micro-abcès résultent les pustules, au plafond composé des couches cornées ou parakératosiques de l'épiderme. C'est cette parakératose, caractérisée par la disparition du stratum granulosum et par la persistance dans la couche cornée de noyaux cellulaires aplatis, qui englobe les micro-abcès, et c'est du tassement successif de ces couches de parakératoses que vont résulter les cônes cornés.

La kératose ainsi constituée va montrer les différents stades suivants.

Dans le derme, on retrouve l'œdème papillaire, l'infiltration des vaisseaux, un afflux de poly et mononucléaires. A ces lésions s'ajoute une papillomatose très accentuée. Les papilles grandissent, s'effilent, s'intriquent et s'organisent

avec ce caractère constant de rester coiffées par l'épiderme, dont les prolongements viennent s'insinuer entre elles.

Quant à l'épiderme, il est œdémateux dans ses couches inférieures et montre au niveau de celles-ci un début de pustulation par suite d'une importante exocytose, mais ce sont ses couches supérieures qui présentent les modifications les plus caractéristiques. A ce niveau, en effet, on a noté (Lortat-Jacob, Solente, Buschke, Chauffard, Adamson) la disparition ou la diminution marquée de la couche granuleuse au bénéfice du processus de parakératose dont les lamelles sont venues englober les amas de fibrine et de leucocytes, reliquats des micro-abcès. C'est là qu'on retrouve des analogies avec la structure du psoriasis. Mais cette parakératose ne paraît pas absolument constante. Ainsi Dubreuilh (*Pratique dermatol.*, II, p. 49), de même que Audry, Gadrat et Loubet (dans sa thèse déjà citée) pensent que l'hyperkératose ne serait constituée que de cornes vraies mêlées à des éléments exsudatifs (polynucléaires et fibrine, déposés là au cours des poussées évolutives successives).

ETIOLOGIE

Si on étudie l'étiologie de cette dermatose, on note qu'elle a été signalée le plus souvent au cours d'une blennorragie. Le type classique du syndrome de Vidal a bien été décrit chez des sujets atteints de septicémie gonococcique avec arthropathies. Sa nature infectieuse ne semble donc pas pouvoir être infirmée. La kératose peut dans tous ces cas survenir dès le début de l'affection, en période aiguë ou encore chez des malades atteints d'urétrite chronique, avec goutte militaire. Le rôle des localisations vésiculaires et prostatiques, signalé par Weissenbach, Fernet, Martineau et Fourestier et J. Sullivan n'a pu être partout retrouvé.

Nombre d'auteurs attribuent un rôle important aux macérations épidermiques. C'est l'existence de transpirations profuses aux pieds, spontanées ou secondaires au port de chaussures imperméables, qui expliquerait la localisation élective à la plante des pieds (Chauffard). Par contre, les sujets contraints à tremper constamment dans l'eau leurs mains au cours de leur travail présenteraient une kératose de siège palmaire (Gougerot et Clara, Robin et Fiessinger). Chez des malades atteints de balanite chronique, la kératose peut siéger au gland et on peut la retrouver au niveau des membres inférieurs (Jeanselme, Blamoutier). Chez les mêmes malades (Lévy-Frænckel), chez des sujets atteints d'incontinence d'urine, elle peut atteindre le scrotum et la face interne des cuisses (Fiessinger et Durand).

Mais d'autres localisations, plus rares il est vrai, telles la localisation à la face et à la muqueuse buccale (5 cas), ne peuvent être expliquées par la seule macération.

Le gonocoque, comme on l'a vu, ne peut non plus être tenu pour le seul responsable, puisque aussi bien Büschke a rapporté une série d'observations où le microbe n'était pas en jeu : témoins les cas de pyélonéphrite et cystite à staphylocoques suivis d'hyperkératose. Témoins encore ce cas de Lannois, provoqué par une infection à colibacilles, et celui plus curieux encore où Baermann a incriminé des bacilles diphtéroïdes.

Dans la thèse que Loubet consacra à cette question en 1933, on retrouve sept observations, dont une inédite et personnelle, d'hyperkératose dont la cause reste inconnue, l'affection se limitant à la triade : polyarthrite, hyperkératose et atteinte de l'état général (Rost, Lees, Lojander, Büschke, Löhe et Rosenfeld, Audry, Gadrat et Loubet).

Fait intéressant à noter, la femme est beaucoup moins souvent atteinte que l'homme (4 cas sur les 80 cas dénombrés en 1933 par Barthélémy); on en connaît 2 cas chez l'enfant (Louste et Lévy-Frænckel). Elle atteint indifféremment les hommes de couleur et les blancs.

Soulignons enfin qu'eu égard à l'extrême fréquence de la blennorragie, la kératose blennorragique reste une affection exceptionnelle, puisque Dawson et Brown, pendant la guerre, n'ont pu la mettre en évidence que quarante fois sur un total impressionnant de 40.000 malades examinés.

PATHOGENIE

La diversité de tous ces faits cliniques rend aisément compte des différentes théories tour à tour invoquées.

Dès l'abord, Vidal, Jacquet et Jeanselme, observant les premiers faits de kératose, mirent en avant la *théorie trophonévrotique*, basée sur l'existence de symptômes révélant une altération nerveuse ou médullaire, tels que zones d'hyperesthésie cutanée, exagération des réflexes, et aussi sur la symétrie des premières lésions observées. Cette théorie fut bientôt abandonnée au profit de la *théorie infectieuse*. L'hyperkératose blennorragique ne s'observe guère en effet que dans les formes graves de la gonococcémie, chez des cachectiques dont l'hygiène laisse à désirer. A l'appui de cette hypothèse s'inscrit le fait que Chauffard et ses collaborateurs aient pu reproduire expérimentalement sur un de leurs malades une hyperkératose en tous points comparable à l'éruption primitive, par inoculation de la sérosité provenant d'autres éléments, alors que, parallèlement, des traumatismes légers (grattage par exemple) ou l'inoculation d'autres germes restaient sans résultat. La nature infectieuse de ces manifestations fut dès lors admise à peu près unanimement. Seule variait l'interprétation, quand certains auteurs distinguaient des formes dites toxémiques, métastatiques ou septiques.

Pourtant, en faveur de la théorie tropho-névrotique, Lévy-Frænckel signalait une lymphocytose modérée du liquide céphalo-rachidien observée chez un de ses malades. La ponction lombaire n'a jamais été pratiquée systématiquement, et, à l'encontre de ce dernier auteur, Dawson et Brown n'ont

pu mettre en évidence aucune modification de ce liquide céphalo-rachidien.

Par contre, comme nous le signalions plus haut, Chauffard et Fiessinger (1897) réussissaient à reproduire expérimentalement les lésions d'hyperkératose et fondaient du même coup la théorie infectieuse. Ayant enlevé une production cornée de la semelle plantaire, ils grattèrent le derme sous-jacent pour déposer la sérosité ainsi obtenue au niveau de l'épiderme du membre supérieur. En protégeant ces points d'inoculation, ils purent voir après cinq jours la production d'éléments croûteux qui, au bout d'une quinzaine de jours, reproduisaient le type de kératose observée. De là, ils purent logiquement inférer que la lésion était bien le fait du microbe ou de ses toxines, et qu'elle était favorisée par irritation locale de l'épiderme obtenue par le grattage ou la macération. Ils invoquaient en outre une prédisposition de terrain, et c'est ainsi qu'apparaît la notion de *terrain parakératosique*. Dans le même temps, Du Bois, Jeanselme et Blamoutier, Wadsack, Roark, Lortat-Jacob et Solente retrouvaient les gonocoques au niveau des lésions.

Poursuivant l'étude de ces premiers résultats expérimentaux, Weissenbach et ses élèves ont alors montré que la kératose pouvait même être reproduite par l'inoculation d'un corps microbien tué ou des substances contenues au sein de ce dernier, avec cette réserve que ces dernières ne soient ni trop altérées ni trop désintégrées. Ceci explique qu'on puisse reproduire intégralement la kératose à l'aide de l'intradermoréaction pratiquée avec le vaccin de l'Institut Pasteur, cette même réaction restant négative si on utilise un lysat-vaccin. De même l'injection sous-cutanée ou l'application de l'antigène après scarification du derme restent sans résultat.

Quelle est alors la voie d'accès de ce processus infectieux ?

Gougerot et Clara font de la kératose blennorragique une toxi-infection locale, une sorte de pyodermite sèche dépendant des quelques gonocoques retrouvés au niveau des lésions. Mais Du Bois pense qu'il s'agit plutôt là d'une pyo-

dermite d'origine endogène, malgré le résultat négatif des hémocultures pratiquées. A l'appui de cette dernière hypothèse, Weissenbach explique la rareté des germes rencontrés localement par leur destruction dans le derme ou l'impossibilité par les techniques actuelles de les y déceler.

Pourtant, bien des faits restent à élucider, et le mécanisme intime de la production des lésions reste à découvrir. Rarement, en effet, on les retrouve chez les blennorragiens même gravement malades, et on s'explique mal qu'on puisse reproduire ces lésions chez les seuls sujets porteurs de kératomes et non chez ceux atteints de blennorragie avec polyarthrite, bref de septicémie blennorragique, à téguments indemnes de lésions cornées. On touche là aux *rapports* mal connus qu'on a voulu établir entre *syndrome de Vidal* et *psoriasis*. Pour certains, il y aurait identité entre les deux dermatoses (Milian, Sohe, Rosenfeld, Jadassohn), identité clinique, au point que certaines observations ont pu être confondues, et analogie d'ordre histologique (même hyperacanthose des bourgeons interpapillaires, même dilatation des vaisseaux, mêmes phénomènes d'extravasation, même aspect hyperkératosique de l'épiderme avec formation de micro-abcès au sein du corps muqueux de Malpighi). Civatte et Du Bois ont insisté sur tous ces faits. Pour Du Bois, cependant, il existe une différence notable. Dans la kératose, en effet, la formation des micro-abcès sur le plancher d'une pustule suffirait à différencier cette affection du psoriasis. Cliniquement, la similitude est également troublante, et Milian a pu, dans des éléments jeunes, non croûteux, de kératose, identifier tous les signes du psoriasis, telle la classique pellicule décollable.

Faut-il donc faire de ces deux affections une même entité nosologique ? Même compte tenu des similitudes histologiques, de l'existence des arthropathies dans les deux cas, certaines différences cliniques et évolutives peuvent malgré tout être mises en lumière. Ainsi, la localisation du psoriasis du côté de l'extension des membres, son évolution bénigne

et apyrétique, ses récidives constantes, sa fréquence dans les deux sexes, sa possibilité chez l'enfant, son caractère parfois héréditaire suffisent à l'opposer à l'allure fébrile, avec grandes oscillations, de la kératose, dont on peut ici rappeler la localisation régionale et symétrique. En outre, la kératose affectionne particulièrement le sexe masculin; elle disparaît avec le traitement de la cause et elle n'est qu'un élément au milieu d'un vaste tableau septicémique. En sorte qu'avec Civatte nous pouvons ne voir entre ces dermatoses qu'une identité histo-physiologique « de mécanisme ». Enfin, la question des origines du psoriasis reste, elle aussi, obscure et ne permet pas actuellement de traiter de ses rapports exacts avec la kératose.

Peut-être alors faut-il s'orienter avec certains auteurs (Büschke, Scommazoni) vers l'étude d'un *dysfonctionnement endocrinien* capable d'expliquer cette notion de prédisposition, de terrain kératosique commun à ces deux dermatoses.

DIAGNOSTIC

Quand le syndrome est au complet, son *diagnostic positif* reste facile avec la triade symptomatique classique : « urétrite, kératose, septicémie avec polyarthrites non ankylosantes ». Parfois l'urétrite elle-même sera méconnue, comme dans ce cas de Gougerot où le diagnostic de gonococcie fut fait sur l'aspect de la kératose.

Quant au *diagnostic différentiel*, il sera à faire dans la plupart des cas avec :

1° *la syphilide palmaire ou plantaire*, avec son siège le plus souvent unilatéral, ses fissures aux plis de flexion, l'induration périphérique et surtout le contexte sérologique;

2° *l'eczéma kératosique* (ou eczéma corné de Wilson);

3° *les kératoses arsénicales ou auriques ;*

4° *les kératodermies professionnelles* (notion de métier);

5° *la kératodermie familiale et héréditaire*, évoluant sans arthropathies;

6° *l'hyperidrose plantaire;*

7° *la syphilis elle-même* (dans les cas de kératomes localisés au gland);

8° enfin, le *psoriasis pustuleux arthropathique.*

TRAITEMENT

On a pu dire que c'était avant tout le traitement de la cause.

Mais le cas du malade que nous avons rapporté montre bien toute la relativité de son efficacité, malgré la puissance des moyens mis en œuvre.

Prophylactiquement, peut-être peut-on prévenir ces manifestations. Chez les sujets atteints de rhumatisme blennorragique, il faudra s'entourer d'une propreté méticuleuse, pour éviter la macération, en renouvelant fréquemment les pansements recouvrant les articles malades.

Classiquement, les vaccins antigonococciques sont réputés utiles. De même, on a prôné l'auto-vaccin, les traitements de choc, l'autohémothérapie.

Mais l'idéal est évidemment le traitement de la blennorragie dès son apparition, donc avant le stade septicémique de la maladie, et nous ne ferons que citer le rôle prépondérant des sulfamides, puis de la pénicilline dans la thérapeutique actuelle de cette affection si fréquente.

Au stade de l'urétrite chronique, il faudra s'attacher à traiter surtout chez l'homme la cystite et la prostato-vésiculite par les techniques courantes de diathermie urétrale et rectale, de massage de la prostate, de dilatations.

Localement, la kératose elle-même bénéficiera de la détersion précoce des lésions croûteuses et de l'antisepsie des surfaces ainsi mises à nu.

Enfin, chez de tels malades, en état de totale misère physiologique, il faudra évidemment relever l'état général pour espérer un résultat favorable.

PRONOSTIC

Ces quelques mots du traitement nous amènent tout naturellement à préciser le pronostic de ce syndrome.

Il est indiscutable que la notion de kératose blennorragique évoque aussitôt un tableau très sévère de septicémie à gonocoques. Seul compte donc l'état général du sujet, et la constatation de cette dermatose ne devient un élément du pronostic qu'en fonction de la résistance du sujet.

Loubet faisait état en 1933 de 110 observations relevées dans la littérature, avec seulement trois cas mortels : un cas de Rost par cachexie terminale, un cas de Lidström par endocardite à gonocoques, enfin le cas de Bureau par hépatonéphrite intercurrente.

Au nombre des hyperkératoses qualifiées par lui de non blennorragiques, ce même auteur ne peut citer qu'un cas mortel, celui de Rost, où un érysipèle amena la mort. Le pronostic de ces dernières formes serait d'ailleurs moins favorable.

Actuellement, l'usage constant des sulfamides et de la pénicilline dans le traitement des urétrites gonococciques a modifié le pronostic de la kératose blennorragique en en raréfiant singulièrement les exemples. Mais nous avons vu, à propos de notre malade, combien restaient illusoires ces médications héroïques.

Quoi qu'il en soit, l'évolution d'un syndrome d'hyperkératose chez un malade atteint de blennorragie n'assombrit le pronostic de cette affection qu'en fonction du devenir de la septicémie elle-même.

CONCLUSIONS

Au terme de ce travail, on peut donc poser :

1° Qu'il existe une *kératose blennorragique*. Plus rarement, le syndrome de Vidal et Jacquet a pu être étudié en l'absence de blennorragie.

2° Qu'un tel syndrome reste extrêmement rare (40 cas sur les 40.000 gonococcies de Dawson et Brown).

3° Que le problème pathogénique ouvert à son propos n'est qu'incomplètement élucidé (en particulier le problème de ses rapports avec le psoriasis).

4° Cliniquement, on retrouve à peu près constamment la classique triade symptomatique : urétrite, éruption hyperkératosique, polyarthrite non ankylosante. L'éruption est le plus souvent localisée et symétrique, rarement plus étendue.

5° Son traitement reste celui de l'infection causale, et les perfectionnements modernes de ce dernier rendent évidemment compte de la rareté de plus en plus grande de cette dermatose.

Le cas que nous avons rapporté illustre parfaitement ces dernières données, et nous sommes heureux qu'il ait pu servir d'objet et de prétexte à notre travail.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes Maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes confrères pour des frères, et, s'ils devaient apprendre la médecine ou recourir à mes soins, je les instruirais et les soignerais sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes, et, si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

Vu, bon a imprimer :

Le Président,

P. JOULIA.

Vu : *Le Doyen*,

G. PORTMANN.

Vu et permis d'imprimer :

Bordeaux, le 18 juillet 1949.

Le Recteur de l'Académie,

A. MARCHAUD.

BIBLIOGRAPHIE

Adamson. — Keratodermia Blennorrhagicum : is it a form of psoriasis ? *British journ. of Derm. and Syph.*, t. 32, 1920, p. 183-187.

Allport. — *Proceedings of the Royal Soc. Med.*, t. 14, p. 91, 1920.

Armstrong. — Keratosis blennorragic of the face. *Lancet*, mai 1913, p. 1382.

Arning et Meyer Delius. — Beitrag zur der Gonorrhoischen Hyperkeratosen. *Archiv. f. Derm. u. Syph.*, t. 108, 1911, p. 3.

Baermann. — Ueber Hyperkeratotische Exanthema bei schewerem Gonorrhoischen Terpektionen. *Arch. f. Derm. u. Syph.*, t. 69, 1904, p. 363.

Balagangadharan (K. V.). — *Indian Med. Rev.*, 66, 293-297, déc. 1946.

Blumenthal (F.) et Shermann (W. L.). — Penile Blennorragic Keratoderma with abortive course, an. *J. Syph. Gonor. and Vén. Dis.*, 22, p. 176-184, mars 1938.

Balzer et Deshayes. — Psoriasis atypique au cours d'une infection blennorragique. *Ann. derm. et syph.*, t. 7, 4e série, 1906.

Barrett. — Keratoderma Blennorragicum. Report of two cases. Gonococcus in the local lesions in one case. *Arch. of Derm. and Syph.*, t. 22, 1930, p. 627-636.

Beatty. — Symetrical hyperkeratosis of the extremities. *British Med. Journ.*, t. 1, 1927, p. 14.

Bejarano et Gomez Orbaneja (J.). — Cutaneo articular Syndromes : differential diagnosis of gonorrheal arthritis associated with keratoderma arthropatic psoriasis case. *Annales de Derm. et Syph.*, t. 6, 994-1015, nov. 1935.

— Cutaneo articular syndromes : difficulties in differenciating arthropatic psoriasis and gonococcic. Keratoderma case. *Actas dermo sif.*, t. 28, 6633-647, avril 1936.

Bethune (C. W.). — Keratodermia Blennorrhagica, with report of case treated with penecilin. *Urol. and Cutan. review*, 51, 349-350, juin 1947.

Berman. — Ueber einen Fall von Gonorrhoischen Keratose der Hant und Mundschleimhant. *Dermatologische Zeitschrift*, t. 51, 1928, p. 420.

Berson et Matuskow. — Zur Frage der gonorrhoischen Keratosen. *Dermatologische Wochenschrift*, t. 92, 1931, p. 909.

Boas. — Dansk Dermatol. *Telsk forhandl*, 1904.

Bogrow. — Ueber gonoroische Keratosen. *Arch. f. Derm. u. Syph.*, t. 143, 1923, p. 23.

Brault. — Kératose blennorragique chez un indigène. *Bull. Soc. franç. de derm. et syph.*, p. 146, 1913.

Brofman (B. L.). — Gonorheal Arthritis with Keratodermia. *Med. Bull.* Thealer, Chief Surgeon, European theater, n° 1, 2-4-9, janv. 1947.

Brown et Davidson. — A case of Gonorreal Keratosis. *British Med. journ.*, t. 2, p. 453, 1917.

Brown et Hargreaves. — A case of Gonorreal Keratosis. *British journ. of Derm.*, t. 29, 1917, p. 107.

Bureau (G. et Y.). — Keratodermie généralisée à la période terminale d'un rhumatisme blennorragique récidivant et mortel. *Bull. Soc. franç. de derm. et syph.*, 1931, p. 466-471.

Buschke. — Ueber Exanthema bei Gonorrhoe. *Arch. f. Derm. u. Syph.*, p. 48, 1899, p. 181.

— Ueber Universell symetrische entzündlich hyperkeratozen auf uro-septichen und arthritischen bazis. *Arch. f. Derm. u. Syph.*, *t.* 113, 1912, p. 223.

— Ueber die Sog « gonorrhoschen hyperkeratosen » ohne Gonorrhoë. *Klinish Wochenschrift*, juin 1928, p. 1133.

Buschke et Langer. — Hyperkeratotishe Exanthema bei Gonorrhoie und ihre Beziehunger zur Psoriasis. *Dermatologish Wochenschrift*, t. 76, 1933, p. 145.

Buschke et Michael. — Zur Kerratuis der Hyperkeratotish Vesiculosen exanthema bei Gonorrhoe. *Arch. f. Derm. u. Syph.*, t. 121, 1915-1916, p. 365.

Bussalac (Luigi). — Supra un caso d'Hyperkeratosi Blennorrhagica Pathologica, t. 16, 1924, p. 365.

Cannon. — Keratoderma blennorrhagica. *Arch. of Derm. and Syph.*, t. 16, 1927, p. 740.

Cara (F. L.) et Friedmann (M.). — Keratoderma case with autopsy. *Ann. Journ. Path.*, t. 20, 709-19, juill. 1944.

Cederberg. — Beitrag zur Kenutris der abortriformen der Gonorrhoischen Keratodermien. *Acta dermato-venereologica*, T. B. 1932, p. 43-53.

Chauffard. — Infection blennorragique avec productions cornées de la peau. *Bull. Soc. méd. des hôpitaux*, t. 14, 1897, p. 93.

Chauffard et Fiessinger. — Deux cas de kératose blennorragique. Reproductions expérimentales de la lésion cutanée. *Bull. Soc. franç. de derm. et syph.*, t. 20, 1909, p. 162.

Chauffard et Froris. — Sur la kératose blennorragique. *Arch. de méd. expér. et d'anat. path.*, t. 18, 1906, p. 109.

Chambers et Koetter. — Keratosis blennorragica. *Arch. of Derm. and Syph.*, t. 27, 1933.

Combes (F. C.) et Behrmann (H. T.). — Use of Vit. A. Successfull treatment with massive dose case. *Arch. Derm. and Syph.*, 46, p. 728-733, nov. 1942.

Dawson et Brown. — Three cases of Gonorrheal Keratosis. *Journ. Royal Army Med. Corps*, t. 33, p. 71, 1919.

Du Bois. — Kératoses blennorragiques ou dermatites gonococciques. *Acta dermato ven.*, t. 5, 1924, p. 1.

Dyke. — Keratodermia blennorragica. *Lancet*, t. 2, 1919, p. 328.

Eipstein. — Hyperpyrexia in treatment of keratoderma. *American Journ. Syph. Gono. and Ven. Dis.*, t. 21, 148-154, mars 1937.

Eipstein et Chambers (S. O.). — With Corneals lesions, further observations on therapeutic effect of hyperpyrexia. *Ann. Derm. Syph.*, t. 36, 1044-1051, nov. 1937.

Eisner. — Hyperkeratosis (Gonorrhoica ?). *Zentralblatt*, b, haut, n G. S. 1927.

Emmet. — Keratosis blennorragica. Response to penecillin. *Arch. Derm. and Syph.*, L. III, 278-280, mars 1946.

Epstein (E.). — Differential diaprosis of psoriasis arthropatica. *Arch. Derm. Syph.*, 40, p. 547-559, oct. 1939.

Falk. — Psoriasis arthropatica. *Arch. Derm. and Syph.*, t. 129, 1921, p. 299.

Falk (C. A.). — Interesting case of keratoderma observed in Dermato Syphililogic Clinic at St Goeran Hospital, Stockholm. *Acta Derm. Ven.*, t. 18, p. 119-129, 1937.

Faure. — Keratodermia blennorragica. *Prensa medica Argentina*, t. 20, 1920, p. 739.

Ferguson et Lees. — Keratoderma, further observations as to etilogy. *British Journ. Derm.*, t. 55, p. 125-130, 1943.

Fiessinger et Durand. — La kératose blennorragique. Contribution à l'étude clinique et pathogénique. *Paris médical*, 8 mars 1913, p. 354.

Flynn. — Keratoderma blennorragic. *Med. Journ. Australia*, 1927, p. 680.

Freireich (A. W.), Schwartz (S.), Steinbrocker (O.). — Penicillin in treatment of keratosis with polyarthritis. *Arch. Intern. Med.*, t. 79, p. 239-250, févr. 1947.

Freireich. — *Ibid.*, 80, 286, août 1947.

Gadrat et Morel. — Severe Gonorreal infections with multiple arthropathies keratoderma of glaves, penis, and myocardial disturbances revealed by electro cardiography. *Bull. Soc. franç. derm.*, t. 42, p. 1849-1853, déc. 1935.

Gager. — Keratodermia blennorragica. *Journ. of the American Medical Association*, t. 78, 1922, p. 941.

Gateley (J. R.). — Keratoderma blenorragica (Gonorreal dermatitis) case. *U. S. Navy Med. Bull.*, 45, 1159-1162, déc. 1945.

Genner et Boas. — A case of gonorreal hyperkeratosis without gonorrhea. *Urologic and cutaneous review*, t. 5, p. 34, 1930.

Gibbs. — A case of keratodermia blennorragica. *British journ. of derm.*, t. 26, p. 433, 1914.

Gibson. — A case of Keratoderma Blennorrhagica. *British journ. of Derm.*, t. 35, p. 151, 1923.

Gjissing. — Keratosis Blennorrhagica. *Norsk. Mag. Laeger*, 1927.

Goldschmidt. — Gonnorrheische hyperkeratose. *Acta dermato venereologica*, t. 12, p. 129, 1931.

Goodmann (H.). — Keratoderma. *Urological and cut. review*, 303-306, mai 1945.

Gougerot et Clara. — Kératose gonococcique (cloutée) et circinée révélant une blennorragie méconnue. *Ann. des mal. vénér.*, p. 108-117, 1917.

Gougerot et Meaux-Saint-Marc. — Kératose blennorragique disséminée. Guérison. *Ann. des mal. vénér.*, t. 7, p. 818-824, 1912.

Gotlib. — La kératose blennorragique. Thèse Paris, 1913.

Guerrieri. — Blenoderma Cheratosica. *Giornale Italiano delle malattie veneree e della pelle*, t. 65, p. 361, 1924.

Haase. — Keratosis blennorrhagica. *Journ. of cutaneous Diseases*, t. 34, p. 817-825, 1916.

Haslund. — Et tilfaelde af generalisieret gonokok infektion und keratoser. *Ugerskrift for Laeger*, t. 75, p. 325, 1913.

Huske (H.). — Cutaneous manifestations in reiters' disease. Differential diagnosis of so-called gonorrheal Keratosis-cases. *Arch. of Dermato. and Syph.*, 179, p. 58-73, 1939.

Isaac. — A case of Keratodermia blennorrhagica in a woman. *British Journal of dermatology*, t. 32, p. 195, 1920.

Jacquet. — Sur la kératose arthro-blennorragique. *Bull. et mém. Soc. méd. des hôp. de Paris*, p. 233, 1911.

Jacquet et Ghika. — Sur un cas d'arthro-blennorragisme, avec troubles trophiques. *Bull. et mém. Soc. méd. des hôpit. de Paris*, p. 93, 1897.

Jamieson. — Keratoderma blennorrhagica. *Arch. of Derm. and Syph.*, t. 8, p. 130, 1923.

Jeanselme. — Troubles trophiques dans la blennorragie. *Ann. de Derm. et Syph.*, t. 6, p. 525, 1895, et *Presse méd.*, p. 513, 1895.

Jeanselme et Blamoutier. — Un cas de kératose blennorragique strictement localisé au gland. *Bull. Soc. franç. de derm. et syph.*, p. 493-496, 1921.

Jensen. — Kutane manifestationer ved gonorre. *Hospitalstidende*, t. 6, p. 534, 1913.

Keim. — The histogenesis of keratoderma blennorrhagicum. *Arch. of derm. and syph.*, t. 9, p. 423-440, 1924.

Kretschmer. — Keratodermia blennorrhagica. *Journ. of Med. American Assoc.*, t. 80, p. 993, 1923.

Ladany et Hugues. — Ethilogic considerations : case in which penicillin was used. *Arch. Derm. and Syph.*, t. 54, p. 150-178, août 1946.

Lange. — Ein Fall von hyperkeratosis gonnorrhoica. *Deutsch Med. Wochenschrift*, t. 40, p. 494, 1914.

Launois. — Arthropathie récidivante, amyotrophie généralisée, troubles trophiques multiples (cornes cutanées, chute d'un ongle), d'origine blennorragique. *Bull. et mém. Soc. méd. des hôpit. de Paris*, juill. 1899.

Lees. — Keratodermia blennorragica. *Edimburg Med. Journ.*, t. 28, p. 99-104, 1922.

Le Coulant, L'Epée et Texier. — Kératodermie blennorragique. *Bull. Soc. derm.*, nov. 1948.

Le Damany. — *Presse médicale*, 1897.

Le Roch et Bolot. — Plantar Keratodermia case. *Bull. Soc. méd. franç.*, t. 28, p. 297-301, déc. 1934.

Lévy-Frænckel. — Kératodermie blennorragique. *Ann. des mal. vénér.*, t. 13, p. 385, 1918.

— Kératose blennorragique et psoriasis. *Pratique médicale française*, p. 250-257, 1931.

Lidström. — A contribution to the question of the pathogenesis of gonnorrhoic keratodermia. *Acta Dermato-venereologica*, t. 10, p. 457-461, 1928.

Lindeman. — Keratodermia blennorrhagica. *Med. Journ. Australia*, p. 126, 1922.

Little. — Keratodermia blennorrhagica. *Practitioner*, t. 95, p. 531, 1916.

— A case of keratodermia blennorrhagica. *British Journ. of Derm.*, p. 360, 1911.

Little et Douglas. — Keratodermia blennorragica. *Proceedings of the Royal Society of Medecine*, t. 5, p. 8, 1911.

Little et Hayne. — *Trans. Roy. Soc. Med.*, juin 1916.

Lloyd Jones. — An anusual case of hyperkeratosis blennorragica. *British Med. Journ.*, p. 153, 1929.

Lohe et Rosenfeld. — Klinishe und physiologisch chemische untersuchungen über die hyperkeratosen bei gonnorrhoe und bei Psoriasis pustulosa arthropathica. *Dermatologische Zeitschrift*, t. 55, p. 355, 1929.

Löjander. — Ueber keratodermien im Anschluss an Gelenkafectionnen gonorrhoischen und nicht gonorrohischen. *Acta Dermato-Venereologica*, t. 8, p. 227- 254, 1927.

— *Acta Dermato-Venereologica*, t. 9, p. 142, 1928.

Lortat-Jacob. — Eruption papuleuse hémorragique à évolution nodulaire kératodermique au cours d'une infection gonococcique. *Bull. Soc. de derm. et syph.*, p. 242-244, 1923.

Louste et Lévy-Frænckel. — Kératose blennorragique chez une fillette de cinq ans. *Bull. Soc. de derm. et syph.*, p. 362 et 365, 1930.

Lundee. — Two cases of keratodermia blennorrhagica. *British Journ. of Surgery*, t. 5, p. 389, 1917.

Mac Dowell. — Keratosis blennorragica. *New York Med. Journ.*, t. 115, p. 518, 1922.

Malherbe. — Urétrites à gonocoques récidivantes, arthopathies multiples, troubles trophiques cutanés. *Journ. des mal. cutanées*, t. 12, p. 494, 1900.

Matras. — Late cutaneous and arthritic sequels of gonorrhea. Clinical aspects. *Dermat. Woch.*, 110, 45-49, 1940.

Millis. — Keratodermia blennorrhagicum. *Urologic and cutaneous review*, t. 31, p. 418, 1925.

Montpellier. — Un cas de kératose blennorragique. *Ann. des mal. vénér.*, p. 308-311, 1917.

Murdoch (J. G.). — Keratosis gonorrheal case. *British Journ. Ven. Deases*, t. 12, p. 242-247, oct. 1936.

Nathan. — Ueber einen Fall von hyperkeratotischen Exanthem bei gonorrhoe und Lues. *Arch. f. Derm. u. Syph.*, t. 121, p. 906, 1915.

Nenon. — Un cas de kératose blennorragique. Quelques considérations cliniques, pathogéniques et diagnostiques. *Bull. Soc. de derm. et syph.*, p. 470-476, 1923.

Nielsen. — Dansk Dermatol. *Telsk for Handl*, 1913.

Nunez Andrade (R.). — Keratoderma. *Medicina Mexico*, t. 22, p. 402-412, août 1942.

Oelze. — Ueber keratosis Gonorrhoica. *Arch. f. Derm. u. Syph.*, t. 144, p. 1, 1923.

Olivet. — Hyperkeratose und thrombophlebitis bei gonorrhoe. *Medizinische Klinik*, t. 24, p. 916, 1925.

Photinos et Akopoulos. — Case of keratodermia. Experimental reproduction of lesions. *Bull. Soc. franç. de derm. et syph.*, t. 44, p. 1775-1779, juill. 1937.

Riley. — Keratodermia Blonnorrhagicum. *New England Journ. med.*, t. 212, p. 417-418, mars 1935.

Rivet et Bricout. — Sur un cas de kératose blennorragique. *Bull. méd.*, t. 23, p. 851, 1909.

Roark. — Blennorragic keratosis. *Journ. of the Med. American Ass.*, t. 59, 1912, p. 2039.

Robert. — Contribution à l'étude des troubles trophiques cutanés dans la blennorragie. Thèse Paris, 1897.

Robin et Fiessinger. — Kératose blennorragique des mains. *Bull. Soc. méd. des hôpit. de Paris*, p. 141, 1911.

Ronchese. — Keratodermia blennorrhagicum. *Urologic and Cutaneous Review*, t. 34, p. 591-593, 1920.

Rost. — Seltene Komplikationen der gonorrhoe hyperkeratotische examthema und universel ankylosierende arthritis. *Dermatologische Zeitschrift*, t. 18, p. 233, 1911.

Rostenberg et Silver. — Keratoderma blennorrhagicum. *Arch. of Derm. and Syph.*, t. 16, p. 740, 1927.

Roth. — Zur Kasnistik des « Hyperkeratotischen ». Gonorrhoischen exantem. *München Med. Woch.*, t. 52, p. 104, 1905.

Roux. — Contribution à l'étude des dermatoses blennorragiques. Thèse Toulouse, 1905.

Sainz de Aja. — Keratodermia blennorrhagica. *Prensa Medica Argentina*, t. 20, p. 732, 1925.

Sandberg. — On the question of gonorrheal keratodermia. *Forhandl ved. Norv. Derm. Forenings*, 1919.

Sandeberg et Hedenius. — *Nordisk med. Arch.* (Bd 51).

Satussky (E. M.). — Keratoderma. Brief review and report of case treated with penicillin. *Med. Journ. Syph. and Ven. Deases*, t. 29, p. 361, mai 1945.

Satulsky. — Penicillin in treatment of keratosis blennorrhagica. *Arch. Intern. Med.*, t. 80, p. 285, août 1945.

Schmidt. — Keratodermia blennorrhagicum with changes in the nails. *Arch. of Derm. and Syph.*, t. 16, p. 366, 1927.

Scommazoni. — Considérations sur la pathogénie de la kératodermie

blennorragique. *Giornale italiano di dermatologia e sifilologia*, t. 72, p. 716, 1931.

Sherman (W. L.), Blumenthal (F.) et Heydenreich (J.). — Balanitiform Keratoderma. Report of three additional cases, including one of buccal involvement. *Arch. Derm. and Syph.*, t. 39, p. 422-429, mars 1939.

Selenew. — Muskel atrophie, muskel reumatismus, arthritis, keratosis der pussohlen bei einen gonorrhoischen patienten. *Zeitschrift f. Urol.*, t. 7, p. 477, 1913.

Sequeira. — Kératodermie blennorragique. *British Journ. of Derm.*, t. 22, p. 139, 1910.

Simpson. — Kératodermie blennorragique. *Journ. of American Med. Assoc.*, t. 59, p. 607, 1912.

Simpson et Beeson. — Kératodermie blennorragique. *Journ. of the American Med. Assoc.*, t. 68 p. 1169, 1917.

Smith. — A case of keratodermia blennorrhagica. *British Journ. of Derm. and Syph.*, t. 37, p. 294, 1925.

Sobotka. — Pustules. Hyperkeratotisches exanthem bei gonorrhoischen. *Dermat. Wochen.*, t. 56, p. 181, 1913.

Spencer (G. A.). — *Arch. Derm. and Syph.*, t. 54, p. 455-456, oct. 1946.

Stillians et Zeisler. — Gonorrheal keratoderma. *Arch. of Derm. and Syph.*, t. 9, p. 393, 1923.

Strominger. — Quelques considérations sur la kératose blennorragique, avec un cas personnel. *Journ. d'urologie*, t. 31, 1931.

Swift. — Case of keratodermia blennorrhagica. *Australian Med. Gaz.*, t. 32, p. 549, 1912.

Taylor (N. S.). — Review of condition, its clinical features, and its treatment, with report of three cases and new method of treating skin lesions, with elastoplast. *British Journ. of Derm.*. t. 51, p. 418-427, oct. 1939.

Trémolières. — La kératose blennorragique. *Ann. de derm. et syph.*, t. 7, p. 145, 1918.

Vidal. — Eruption généralisée et symétrique de croûtes cornées avec chute des ongles d'origine blennorragique, coïncidant avec une polyarthrite de même nature. Récidive à la suite

d'une nouvelle blennorragie, après guérison de la première maladie. *Ann. de derm. et syph.*, t. 4, p. 3, 1893.

WADSACK. — Ein Gonnorroische Exanthem. *Berliner Klinische Woch.*, t. 43, p. 966, 1906.

WEISSENBACH (R. J.), FERNET (P.), MARTINEAU (J.), FOURESTIER. — Progressive polyarthritis with generalized keratodermia (Vidal Jacquet Syndrome). Experimental reproduction of keratoderma case. *Bull. Soc. franç. de derm. et syph.*, t. 41, p. 953, déc. 1934.

WYLE. — Keratosis Blennorragica. *Arch. of Derm. and Syph.*, t. 8, p. 870, 1923.

WILMOTT. — Kératodermie blennorragique. *Arch. of Derm. and Syph.*, t. 13, p. 17, 1926.

WOODWARD. — A case of Gonorrheal kerratodermia. *Lancet*, t. 8, p. 294, 1918.

ZEIZLER. — Gonnorrheal keratoderma., *Arch. of Derm. and Syph.*, t. 9, p. 663, 1924.

ZIELER. — Die Gonorrhoischen Allgemeinerkrankiengen. *Medizinische Klinik*, t. 8, p. 219, 1912.

ZOLTAN et GOLDSTEIN. — Dermatitis keratodermia case. *Ann. mal. vén.*, t. 33, p. 537-541, sept. 1938.

Dépôt légal effectué en 1949 (3e trimestre).

25148. — Imprimeries Delmas, Bordeaux (31.0192). — 1949.